

A soron következő kísérlet ismét *bemutató* jellegű. A Ca hatása vízre. Ezt a kísérletet is elvégeztetjük egy ügyes tanulóval, irányítás mellett. Az eredmény leszögezése és a rögzítés közös munka legyen.

A következőkben meggyőződhetünk arról, hogy mennyire pontos megfigyelő munkát végzett az osztály. Itt vezetjük be ugyanis először a gyök fogalmát. Ennek megértése a tanulók életkorát tekintve igen jelentős absztrakciót kíván, mely csak pontos kísérleti megfigyelés alapján lehetséges.

1. Elsősorban rámutatunk a NaOH és a Ca(OH)_2 azonos kémiai tulajdonságaira, valamint a molekulákban szereplő azonos OH atomcsoport jelenlétére. Az összehasonlítást a tanulók végezzék el.

2. Vezessük rá tanulóinkat az OH csoport eredetére. (Víz-molekulából változatlanul került át a bázis molekulába.)

3. A molekulák szerkezeti képletéből emeljük ki az azonos OH csoportot (szabad vegyértéke van, önálló vegyület formájában nem fordulhat elő).

4. Visszatérünk a kísérletekhez, összehasonlítjuk a vegyületek tulajdonságait, majd képleteiket. Látjuk, hogy a OH gyök a bázisok jellemző alkotórésze.

Megfogalmazzuk közösen a gyök tartalmát, majd rögzítjük a bázis fogalmát.

Végezzünk még egy *frontális kísérletet* a bázisok kimutatására. A félretett Ca(OH)_2 oldatba mártjuk be a vörös-lakmusz csíkot. Színváltozással jelzi a bázis jelenlétét. Egy tanuló a bemutató asztalnál a NaOH-al is elvégzi ugyanezt a kísérletet.

Rögzítsük közösen a bázisok kimutatásának lehetőségeit az indikátorok színváltozásával.

Az elvont nehéz anyag rész után szinte szükségszerű a tanulókhoz közelálló, magasabb-szintű gyakorlathoz való visszatérés. Ennek során a tanulók beszámolnak arról, hogy milyen gyakorlati alkalmazását ismerik a Ca(OH)_2 -nak. Majd a *miért* kérdésre keresünk választ. Leszögezzük, hogy a meszes víz, mint minden bázis, maró és felfúvó hatással.

Összefoglaláskor a maximálisig fokozhatjuk a tanulók munkatevékenységét. A táblavázlat segítségével felidézzük a végzett kísérleteket, és ha a tanulókat kellően bevontuk a kísérleti munka mellett az elemző munkába, a várt eredmény nem marad el. Elsősorban arról kell meggyőződnünk, hogy a *gyök* és a *bázis* fogalma mennyire tisztázódott a tanulók tudatában.

Felidézzük a Ca égésének kísérletét. Eredmény CaO — fénoxid. Összehasonlítjuk a Na égéstermékével. A keletkezett termék vízben való oldásakor milyen új anyag keletkezett? Hogyan mutattuk ki jelenlétét? Hasonlítsuk össze a Na_2O vízben való oldódásakor keletkezett termékkel. Milyen közös alkotórészt találunk a két vegyületben? Honnan került OH gyök a bázismolekulába? Mit nevezünk gyöknek? Milyen vegyületeket nevezünk bázisoknak és hogyan mutatjuk ki? Milyen gyakorlati alkalmazását ismerjük a meszes víznek?

Ilyen kérdések alapján választ kapunk arra a kérdésre, mennyire tisztázódtak az új fogalmak és egyben arra is, hogy felhasználtuk-e az órában rejlő lehetőséget a munkára való nevelésre.

Megjegyzés. Az anyagnak a közölt módon való feldolgozása az óra minden percének maximális kihasználását igényli. A jó eredmény elérésének elengedhetetlen feltétele a gondos előkészítés, amit a fentiekben már említettem is. A bemutató kísérletek tanulókkal elvégeztethetők, nem veszélyesek, ha gondos tanári irányítással történik.

HOGYAN VALÓSÍTOM MEG A DOLGOZÓ NÉP MEGISMERÉSÉT ÉS A NÉP IRÁNTI POZITÍV ÉRZELMEK FELÉBRESZTÉSÉT SZOLGÁLÓ TEVÉKENYSÉGI FORMÁKAT AZ ÁLTALÁNOS ISKOLA III. OSZTÁLYÁBAN?

Ha ezt a nevelési feladatot meg akarjuk valósítani, be kell „hálózunk” a gyermekekkel való kapcsolatunkat nevelői tevékenységgel. Nem szorítkozhatunk csak a tananyag nyújtotta lehetőségekre. A népet nemcsak az olvasmányok hőseiben, korában kell látnunk, hanem önmagunkban, szüleinkben, családunkban, rokonainkban, barátainkban, embertársainkban. Ha azt akarjuk, hogy tanítványaink a dolgozó népet tiszteljék, becsüljék, szeressék, akkor először arra kell őket nevelni, hogy egymás iránt teljenek el ezekkel az érzelmekkel és cselekedeteik tükrözzék azokat. A fenti nevelési feladat érdekében *közvetve* és *közvetlenül* kell tevékenykednünk.

Közvetített nevelési tevékenységeim alapelve a jó osztályközösség megteremtése, alakítása. Amíg ez nincs meg, addig csak szólam a nép iránti szeretet emlegetése.

Tanév elején kezembe került egy 28 tagból álló gyermektársaság, amelynek a lélektanban és a pedagógiában leírt tulajdonságaival tisztában voltam ugyan, de egyéni értékeit és hibáit

nem ismertem. Általában már összeszoktak, szerették, becsülték, segítették egymást. De akadtak esetek, amelyeknek a közösség előtt való megnyugtató elintézése előkészítette, segítette nevelési feladatunk megvalósítását. Előfordultak vélt vagy valódi sértések, amikor a sértett fél maga szolgáltatott igazságot. Ilyen eseteket nem intéztem el a felnőtt fölényével, kegyelgyintéssel, vagy megtorlással. Ha szükség volt rá, a jelenet megismétlésével döbbsenttettem rá a gyermekeket a viselkedés helyteliségeire.

Megtanítottam az osztályt *illetelmes köszönetre, udvarias magatartásra*. Azzal indokoltam, hogy aki embertársát megbecsüli, önmagát becsüli meg. Nem ment ez egyik napról a másikra. Sok hibát javítottunk, sok fonáksgot hoztunk rendbe, amíg mindenki megértette, hogy meg kell egymást becsülnünk, tiszteljük minden jóakarátú embert, ne bántsuk azt, aki minket nem bánt.

Mivel a tantárgyak közül az *olvasás* az ismeretek hordozója, *közvetlenül* az olvasóórakon törekedtem a nép megismertetésére és az iránta való pozitív érzelmek felébresztésére. Az olvasmányokból ismerték meg gyermekeim a kizsákmányolt, a függetlenségéért és szabadságáért küzdő, valamint a szocializmust építő népet. A sorok között való olvasás, a cselekedetek bírálata, képzeletben való kiegészítése — mind, mind a nevelés eszközei voltak. A népmesék: Kőleves, Három kívánság, Kevély Kereki, Ludas Matyi, Kígyós Jancsi, az olvasmányok közül a Hajóvontatók, Három Matyi, A szánkó, Decemberi sötétség, Mindennapi kenyerünk, A cingefészek, A lepedőgyár, Meztlábások a Csasziban — a szegény nép nyomorúságos életét, vágyait mutatták meg. Arra törekedtem, hogy a gyermekek mai életünkkel állandóan összehasonlítva lássák azokat a körülményeket, amelyek között a nép élt. Egyetlen joga volt csak a szegénynek: a pihenés nélküli robot. Munkabére a nyomor, jutalma a betegség, szenvedés, korai halál volt. Ha szellemi képességei jobbak, esze több is volt, mint az elnyomóknak, nem javítható a sorsán, mert nem volt fegyvere, nem volt ereje. Még így is sokszor „kivágta magát a csávából”, mint Gergő juhász, de ez csak néhánynak sikerült, pedig sok millió szegény ember élt és él még ma is a világon.

III. osztályban még aránylag kevés olvasmány szól a szabadságért küzdő népről, de a Nagy Októberi Szocialista Forradalom, az 1848-as szabadságharc, a Tanácsköztársaság, a felszabadulás témaköre feltárja azokat a küzdelmeket, amelyeket a dolgozó nép szabadságáért folytatott. Minden egyes megmozdulást, még ha kudarcba fulladt is, mostani szabad, boldog életünkhöz vezető út egy-egy szakaszának, lépcsőfokának mutattam be. Nem voltak azok céltalanok, sem eredménytelenek. A fejlődés állomásai ezek, újabb lökést adnak, a hősök példája pedig tiszteletet, hálát ébreszt áldozatuk gyümölcsét élvező tanítványainkban.

Mai életünkre, a falu és város népének összetartozására, az egymáson való segítségre vonatkozó olvasmányainkból láthatták a gyermekek, mire képes a tanult, művelt, dolgos nép. Lelkükbe véstem, hogy a nép nem egy tőlünk távol álló valaki, hanem *mi* vagyunk a nép: te, Pista, szüleid, testvéreid, rokonod, barátod, — minden ember, aki ebben a városban, ebben az országban él. Valahányszor előfordult a „nép” fogalma, mindig bővítettük a tartalmát. A régi és a mai élet összehasonlításánál megbeszéltük, hogy most nem az urak parancsára, hanem a saját javára dolgozik a nép. Ez a tudat az építés motorja, rugója. A gyári munkások, bányászok, termelészövetkezetek dolgozói, a szellemi munkások olyan országot építenek, amelyben minden becsületes dolgozónak jut élelem, lakás, ruházat, pihenés, szórakozás. Mivel a gyermekek is a nép fiai, következtettünk arra, hogy nekik is meg kell tenni a magukét, helyt kell állni munkaterületükön, az iskolában. Amikor házi feladatukat becsületesen elkészítik, az órán figyelnek, fegyelmezetten viselkednek, ugyanolyan értékű munkát végeznek, mint a felnőttek a maguk munkaterületén. Amikor a Tácsics Termelészövetkezetet meglátogattuk, a vezetők megmutatták a bolgárkertészetet is. Éppen palántát duggattak az asszonyok. Nagyon kedvesen fogadták a gyermekeket és megmagyarázták, hogyan folyik itt a konyhakerti növények termesztése.

— Jól nézzetek meg minden! — mondta az egyik munkásasszony. — Néhány év múlva ti fogtok a helyünkre állni. Úgy folytassátok munkánkat, ahogy mi végeztük: pontosan, gondosan, türelemmel, szeretettel!

Ez a néhány szó értékes pedagógiai eredményeket hozott. Meglátzott a tanulók magatartásán, iskolai munkáján.

Számtanórákon minden egyes témakörben a dolgozó nép megismerését, megbecsülését szolgálták a dolgozó nép életéből vett szöveges példák. Itt a fő hangsúly nem a tárgykör megbeszélésén volt, hanem amikor a példa megoldása után feleltünk a kérdésre, az eredményhez mindig rövid nevelő gondolatot fűztem. Pl.: A termelészövetkezetben dolgozók munkájának köszönhetjük a mindennapi kenyeret, tejet, húst stb. Ha nem volna mit enni, dolgozni sem tudnánk.

A közösségért végzett emberi munka a számadatok segítségével mélyebb értelmet kapott a III. osztályos tanulók előtt. Nagyon fontosnak tartom, hogy egy szöveges példa megoldása után ne elégedjünk meg ennyivel: Tehát két munkás összesen 456 gépalkatrészt készített. Fűzzük hozzá, hogy talán vasúti kocsí, vagy háztartási gép lesz belőle. Könnyebb lesz a közlekedés, az édesanya munkája stb. Milyen jó, hogy vannak emberek, akik korán kelnek, nehézségekkel küzdenek azért, hogy ennivalónk, ruhánk, lakásunk, kényelmünk legyen!

Az olvasó óráin nyújtott ismereteket felhasználtam más tantárgyak óráin. Nyelvtanórán, amikor a különböző szófajtak tanításához szemléltető anyagot gyűjtöttem, a dolgozó nép életéből vettem a példákat, a műhelyek, gyárak, szántóföldek dolgozóinak munkája nyújtott anyagot. Igéket pl. egy foglalkozási ágból soroltak fel a tanulók és összefüggő mondatokba foglalták azokat. Takaros kis fogalmazás kerekedett így és nem hiányzott az állásfoglalás sem: A cipész munkájának köszönhetem, hogy télen nem fázik a lábam. Jó, hogy a pék éjszaka is fáradt lettünk stb. A példaszövegeket majdnem mindig magunk állítottuk össze tapasztalataink köréből.

Rajzszakos kartársam a népművészet remekeit ismertette meg tanítványaimmal. Beszélt azok keletkezéséről, elkészítéséről, az egyszerű nép művészi tehetségéről. Írásórán másolatban felsoroltuk népművészeti kincseinket. (Halasi csipke, hódmezővásárhelyi agyagedény, tápéi gyékényszatyor stb.) Tollbamondást írtunk arról, hogyan kerül a kenyér az asztalra, ki fáradt érte.

A nevelés eredményét felmérni nagyon nehéz, sokszor csak évek múlva mutatkozik meg. Mégis néha, mint apró gyöngyszemek, felcsillannak a fogalmazásokban azok a gondolatok, amelyek a nevelés során elhangzottak. Pl.: „Nagyon megbecsülöm szüleimet, mert sokat dolgoznak érttem.” „A rendszelő gép megmenti az embereket a fásztó hajolástól.” „Pista átadta helyét a villamoson az öreg nének és meleget érzett a szívében.” „A traktoros vidáman ül a traktorülésen. Lesz bő aratás.” stb.

A költemények, népdalok szintén a nép iránti szeretet felkeltésének eszközei voltak. A „Vagyok olyan legény...” c. vers már a tárgyalás óráján mély nyomot hagyott a gyermekek lelkében. Fenyvesi Jóska mondta el a verset először. Hangjával kifejezte azt az önbizalmat, amit a becsületesen dolgozó, munkájában helytálló legény érzett. „Az árgyélus kismadár” c. dal tanulásakor a dallam és a szöveg mély együtterzést keltett a nyomorgó néppel. A népdalokat nemcsak énekórán énekeltek, hanem a napot is ezekkel kezdtük. Így az iskolai munka a népdalok hangulatával színeződött.

Lakóhelyismeret órákon tanultunk Szeged lakóiról. A Vármúzeumban nézegettük a régi Szeged életéből fennmaradt emlékeket. Rajzok, képek mutatták a fejlődést. Az ősi foglalkozásnak, a halászatnak és a hajózásnak maradványait szótlanul szemlélték tanítványaim. A halászbárkák, hálófajtak, a vízi malom, amely a Tiszán működött, a sőt, fát, gabonát szállító uszályok képei, céhládák, foszladozó céhzászlók, az urak népnéző eszközei: bilincsek, deresek, kínzószerszámok szó nélkül is neveltek. De beszéltünk is ezekről, összehasonlítva a mával: Mi jól kipihenve, rendszeren felöltözve, jóllakottan tanulunk az iskolában, de azok az emberek, akik ezeket az eszközöket használták, egészen másképp éltek. Nem tanulhattak. Kunyhókban, viskókban, vályogházakban laktak. Csak a végnélküli munka jutott nekik osztályrészül, ha enni akartak valamit. Ha ellenkezni mertek az urak parancsával, várta őket a deres, a bilincs... Különösen megrázó volt a borsorkánygetésre vonatkozó emlékek sorozata.

Kirándulások, séták alkalmával, ha egy új épületet, lakóházat, vagy új üzemet láttunk, megálltunk előtte. Elképzeltettem, sőt meg is kérdeztük a munkásoktól, mi volt ott azelőtt. Kik építették? Mi szükséges ahhoz, hogy egy ilyen épület felépüljön? Milyen ember képes az építésre? Kiknek épült? stb.

Gyűjtöttünk lakóhelyünk jelenéről képeket és beragasztottuk a munkafüzetekbe. (Olvasás, lakóhelyfüzet.) Összegyűjtöttük a szülők, nagyszülők életének eseményeit is. Feri elmondta, hogy nagypapjának iskoláskorában nem tudtak kesztyűt venni, mert arra nem volt pénzük. Édesanyja hamuban sült krumplit adott a kezébe melegen, hogy ne fázzon. István nagypapja már tízéves korában árván maradt 6 testvérével s ő nevelte fel azokat. Panni nagypapja részt vett a börgyár munkásainak sztrájkjában, ezért sokáig nem kapott munkát. Ezek az esetek közel álltak a gyermekekhez és nem maradtak nyom nélkül.

Művészi festményeket mutattam a dolgozó nép életéből. Repin: Hajóvontatók c. képét szemléltettem a hasonló című olvasmány tárgyalásakor. Amikor arról volt szó, hogy gépek könnyítik az ember munkáját, megmutattam Millet: Kalászszedők c. képét, hogy a régi munkával összehasonlítva felmérjük a gépek hasznát. Fényes Adolf szegény-sorozatából is szemléltettem. (A szánkó c. olvasmányánál.)

Ünnepélyeken mindig szerepelt az osztályom a nép életéről szóló jelenettel. A gyermekek által összegyűjtött adatokból állítottuk össze. Pl.: Régen és most c. jelenetünk szereplői mai gyermekek és egy öreg házaspár. Az öregek meg akarják verni a házuk előtt játszadozó gyermekeket, mert énekükkel zavarják nyugalmaikat. De a gyermekek tisztelettudóan békítgetik az ifjúság ellen lázadozó apót, anyót, akik elmesélik nyomorúságos gyermekkoruk történetét. Végül is megbékülnek. A gyermekek éles megvilágításban látják saját, boldog életüket.

Teadélután rendeztünk a téli hónapokban, amelynek fénypontja diafilmvetítés volt. A sárkányölő vitéz-t meg Az öt kis kínait látták. Mindkét film az elnyomókkal folytatott küzdelmet és a nép győzelmét mutatta be, mert a népe az igazság és győz a nép.

Kisdobos foglalkozásokon az egymásnak és a szülőknek való segítség elve érvényesült. Önkéntes segítő munkájukról közös naplót vezettek a gyermekek „Jócselakedetek” címen. Kedves feljegyzések: Lemostam a lépcsőt. Átadtam a helyemet a villamoson. Megfőztem az ebédet. Elsöpörtem a havat stb.

Nagy vonásokban ismertettem a „tevékenységi formák hálóját”, amellyel a dolgozó nép megismertetését és megszerettetését akartam elérni. Lehetőleg kevés beszéddel, sok jó példával, vagy élményeim, érzéseim elmondásával akartam céloimat elérni.

AZ ÚTIKÖNYVEK SZEREPE A FÖLDRAJZTANÁR MUNKÁJÁBAN

Napjainkban igen sok útikalauz jelenik meg a magyar tájakról és városokról. Ezek a kiadványok általában kettős célt szolgálnak: egyrészt tudományos igénnyel, de ugyanakkor közérthetően ismertetik az adott város (terület) földrajzát, történelmét, gazdasági életét és különböző látnivalóit; másrészt pedig gyakorlati tanácsokkal (program, útvonal stb.) segítik a turistákat.

Nézzük meg, milyen segítséget jelent a jó útikönyv a földrajztanár számára?

1) Mindenekelőtt az útikönyvnek anyaga jól kiegészíti az egyes tájakról (városokról) meglévő ismereteinket. Elősegíti a helyi sajátosságok, természeti-földrajzi érdekességek és a gazdasági élet jellemző vonásainak megismerését. Legtöbb útikalauz éppen ezt a célt tűzi maga elé: a táj (város) jellegzetességeinek, földrajzi specifikumainak bemutatását. Ezek a sajátosságok a közhasználatban lévő földrajzkiadványokban a szűkreszabott terjedelem miatt nem domborodnak ki olyan élesen, mint éppen az ilyen jellegű kiadványokban. Mindennapos oktató-nevelő munkánkban az útikalauzokban található érdekesebb leírások, számadatok stb. *szemléltetésként* felhasználhatók. Ilyen alapos az útikönyvek (népszerűsítő feladatuk mellett) a földrajztanárok önképzésének egyik eszköze.

2) Ma már szinte a legeldugottabb községekben is arra törekednek, hogy a földrajz-oktatást kirándulásokkal tegyék teljesebbé. Ehhez a munkához, a kirándulások, tanulmányutak tervezéséhez és levezetéséhez felbecsülhetetlen segítséget nyújtanak az útikalauzok.

Az útikönyvek és a földrajzi szakkönyvek alapján a kirándulást vezető szaktanár részletesen megtervezi az útvonal programját:

megállapítja, *hol és miről* beszél. Egy szűkebb természeti kistáj vagy tájrészlet problémáit a kézikönyvek is csak érintik, megemlítik, azonban a részletesebb magyarázatot nem adják meg. Ezt a feladatot látják el a jól megírt, a táj komplex bemutatására törekvő útikönyvek.

3) Szakköri munkában és az alsótagezati környezetismereti oktatásban szintén jól tudjuk hasznosítani az útikönyveket. Pl. egy szegedi iskola földrajzi szakköre a helyismereti séták rendezésében nem nélkülözheti a városról kiadott útikalauzokat. Csongrád megyében a földrajzi kirándulások vezetéséhez *Németh István* „Séták és kirándulások Szeged környékén” c. útikönyve ad segítséget. Míg az országos kiadványok és földrajzi szakkönyvek nagyvonalúan ismertetik az egyik-másik tájat, addig az útikönyvek olyan, jól felhasználható helyi adatokat közölnek, mint pl. a Tisza szélessége, mélysége, vízhozama Szegednél, a szabályozási munkák helyi problémái stb. Általános tapasztalat, hogy a tanulók élénken érdeklődnek a helyi földrajzi kérdések iránt. Ezt az érdeklődést tudjuk kielégíteni egy-egy jól megtervezett és az útikönyvek segítségével levezetett tanulmányi sétával. A földrajzi, de ugyanakkor a történelmi vagy honismereti szakkörök számára kitűnő segédkönyv dr. Zákonyi Ferenc szerkesztésében megjelent Nagyvázsöny és környékének útikalauza. A Kinizsi kör köré tömöríti az eseményeket, ugyanakkor szemléletesen mutatja a magyar történelem egyik legmozgalmasabb századának életét.

4) Földrajz tanításunkban sokszor problémát jelent a szemléltetés. Falusi iskoláinkban nincsenek jellemző földrajzi szemléltető képek. Egy-egy városról (tájáról) kiadott útikönyv viszont tartalmaz olyan földrajzi fotókat is, amelyek bemutatása a tanítási órán hasznos és kíváncsú. Sokszor a képanyag mellett olyan rajzokat, térképvázlatokat és